

JAPANESE UTILITY MODEL PUBLICATION (UNEXAMINED)

No.24379/1994

ISSUED ON MARCH 29, 1994

Application No. 65761/1992

Filling date: August 28, 1992

[Title of the Device] Brush for Electric Rotating Machine  
with Abrasion Detecting Member

[Abstract]

[Object] There is provided a brush for electric rotating machine provided with an abrasion detecting member that is free from malfunction, capable of being applied to any electric rotating machine operating under high temperature and manufactured easily at a reasonable cost.

[Constitution] A hole 6 is provided so as to have a bottom part 6a with a depth from an upper end face 1b of a brush body 1 to an abrasion limit position L-L, an insulating-coating lead wire 7B is folded and inserted in the hole so that the folded bent end portion 13 reaches the bottom part 6a, and the hole is stuffed with copper powder 12 and the lead wire is fixed under the condition that at least one of two adjacent portions of the bent end portion of the folded lead wire is led out of the upper end face 1b of said hole 6.

[Claims of the Utility Model Application]

[Claim 1] A brush for electric rotating machine with an abrasion-detecting member comprising:

a brush body of the electric rotating machine provided

with a hole having a bottom part of which depth is determined so as to correspond from a radial outer end of the brush body to an abrasion limit position of the brush; and

an abrasion detecting member that includes an insulating-coating wire for abrasion detection having a folded bent end portion, said insulating-coating wire being inserted in said hole and fixed thereto so that said bent end portion reaches the bottom part of the hole of said brush body, and detects abrasion by dielectric breakdown of the bent end portion said coated wire in case that abrasion of said brush is over the abrasion limit position;

wherein an end portion extending from the bent end portion of said inserted coated wire is led to outside of the upper end face of said brush body, and a part located in the hole including the bent end portion of said wire is fixed with copper powder stuffed into the hole.

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-24379

(43)公開日 平成6年(1994)3月29日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 2 K 13/00	X	7346-5H		
	P	7346-5H		
23/00	B	6821-5H		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 2 頁)

(21)出願番号 実願平4-65761

(22)出願日 平成4年(1992)8月28日

(71)出願人 000002059

神鋼電機株式会社

東京都中央区日本橋3丁目12番2号

(72)考案者 加藤 博良

三重県鳥羽市鳥羽1丁目19番1号 株式会

社鳥羽神鋼電機内

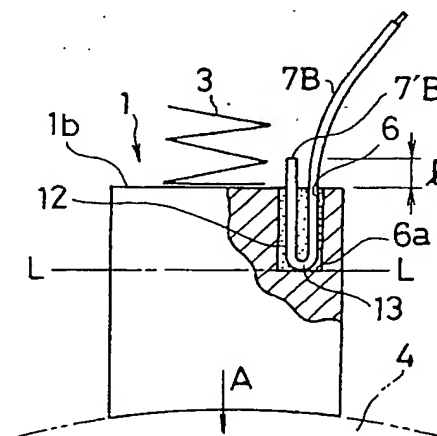
(74)代理人 弁理士 後藤 武夫 (外2名)

(54)【考案の名称】 摩耗検出部材を備えた回転電機のブラシ

(57)【要約】

【目的】 誤動作がなく、高温に達する回転電機にも使用でき、しかも製作が容易で低価格な摩耗検出用部材を備えた回転電機のブラシを提供する。

【構成】 ブラシ本体1の上端面1bから摩耗限界位置L-Lまでの深さの底部6aを有する底付穴6を穿設し、絶縁被覆されたリード線7Bを折り返して折り返し屈曲端部13が、底部6aに達するように穴に挿入し、折り返したリード線の屈曲端部13の両隣接部の少なくとも一方が前記穴6の上端面1bから引き出された状態で、穴に銅粉12が詰められリード線が固定された構成である。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 ブラシ本体の半径方向外端面からブラシの磨耗限界位置に対応する所定深さにされた底部を有する底付穴として穿設された回転電機のブラシ本体と、絶縁被覆されて折り返しのための屈曲端部を有する摩耗検出用の被覆電線であって、前記の屈曲端部が前記ブラシ本体の底付穴の底部に達するまで前記穴内に挿入して固定される被覆電線とを有し、前記ブラシが磨耗限界位置を越えて摩耗した場合に前記被覆電線の屈曲端部の絶縁破壊により前記の摩耗を検出するようにされた摩耗検出部材を備えた回転電機のブラシにおいて：前記挿入された被覆電線の屈曲端部よりも先方端の部分は前記ブラシ本体の外端面より外方へ引き出され、前記電線は屈曲端部を含め穴内にある部分が穴内に詰められた銅粉により固定されていることを特徴とする摩耗検出部材を備えた回転電機のブラシ。

【図面の簡単な説明】

10

\*

2

\*【図1】本考案による回転電機のブラシの一実施例の部分断面概略正面図である。

【図2】従来の摩耗検出部材を備えた回転電機のブラシの概略正面図である。

【図3】他の摩耗検出部材を備えた回転電機のブラシの部分断面概略正面図である。

【図4】さらに別の摩耗検出部材を備えた従来の回転電機のブラシの部分断面概略正面図である。

【符号の説明】

- 1 ブラシ本体
- 1b ブラシ上端面
- 6 穴
- 6a 穴の底部
- 7 B 被覆電線（リード線）
- 7' B 先方端
- 12 銅粉
- 13 屈曲端部

【図1】

【図2】

【図3】

【図4】

